

## المبحث الثاني الادارة العلمية

### رواد الادارة العلمية

ادى التوسع الكبير في الاقتصاد الامريكي بداية القرن العشرين الى ظهور مشكلات القصور في هيكل العمالة وانخفاض الانتاجية وبذلك صار البحث عن الكفاءة الانتاجية مطلباً ضروريا حفز المهندسين الصناعيين لتأسيس حركتهم الشهيرة بأسمهم والتي افرزت ما يسمى اليوم بمدرسة الادارة العملية وقيما يأتي عرض لجهود هؤلاء .

### فردريك تايلور (ادارة العمل) ١٨٥٦ - ١٩١٧

بدأ دراسته في شركه للحديد والصلب بأمریکا فوجد ان العمال ينتجون اقل من طاقتهم كما لاحظ غياب المعيار او الطريقة الموحدة للعمل وبالتالي غياب معايير الانتاجية وعدم وضوح او ثبات العلاقة بين الانتاج والاجور لذا بدأ بالبحث عن طريقة الاداء الافضل في عمليات تقطيع الصلب وفق المنطق الاتي

- تقسيم العمل الى مجموعة عناصر
- قياس الوقت اللازم لكل عنصر (دراسة الوقت)
- تحليل الاعمال وعناصرها من الناحيتين الجسدية والانسانية (دراسة الحركة)
- تحديد معايير عملية واضحة لطريقة الانتاج وكميته المتوقعة وذلك باستثناء الحركات غير ضرورية في اداء كل عنصر مع تحديد الوقت لكل حركة ضرورية

وكانت حصيلة تطبيق طريقته زيادة الانتاجية الى ثلاث امثالها ورفع الاجور حوالي ٦٠% وبذلك حقق تخفيضا في الكلفة يزيد عن (٥٠%) كحد ادنى .

يمكن القول بان (تايلور) استند في فلسفته الى :

- ١- فكرة التطابق بين مصلحة المستخدم والمستخدم باعتبار ان هدف الادارة هو تحقيق الفائدة لكليهما .
- ٢- الحافز المادي هو الاقوى في علاقة المستخدم بالمستخدم لذا فانه يعطل عدم الكفاءة في العمل بثلاثة اسباب هي :

أ- العداء بين العمال وارباب العمل الناجم عن موقف النقابات الراض لزيادة الانتاج .

ب- اعتماد العفوية في اداء العملية الصناعية ودون قوانين .

ج- الادارة الضعيفة .

اقترح (تايلور) بناءا على دراسته اربع مبادئ اساسية للادارة العامة هي :

١- دراسة العملية الصناعية وقوانينها لتحديد الطريقة المثلى لاداء العمل

٢- الاختيار العلمي للعاملين ووضعهم في المكان المناسب

٣- التعاون الكامل بين الادارة والعمال وصولا لتطبيق المبادئ العلمية

٤- تقسيم العمل والمسؤولية بين الادارة والعمال (التخطيط للادارة والتنفيذ للعمال)

وقد اضاف فيما بعد الى هذه المبادئ مسألة استخدام الوسائل العلمية في التدريب على القيادة والادارة وكذلك مبدأ الرقابة الوظيفية (ملاحظ او مراقب العمل) .

### فرانك كيلبرث (تبسيط العمل) (١٨٦٨ - ١٩٢٤)

عمل كيلبرث في شؤون المقاولات والبناء وقد تابع هو وزوجته ليليان مولر المتخصصة بعلم النفس اعمال (تايلور) وكرسا حياتهما للبحث عن الطرق المثلى لاداء العمل في مجال البناء فدرسا حركات العامل في اثناء العمل وكيفية استخدام الادوات ومعدات البناء ولاحظا من تحليل الحركات باعتماد التصوير السنمائي لاداء العمال ان هناك اختلافات واضحة في طريقة العمل ليس بين العمال فحسب بل للعامل الواحد ذاته من وقت لآخر حيث لا يلتزم العمال بالطريقة المحددة لهم .

وقد استفاد من العرض البطيء للافلام وباستخدام ساعات دقيقة لضبط الوقت استطاع تحليل الحركات وتفصيلها الى الاقل والاسهل مع الغاء الحركات غير الضرورية واعادة ترتيبها وكذلك ترتيب الادوات والمواد بما حقق زيادة في الانتاج بنسبة ٢٠٠% مع رفع اجور العمال .

### هنري جانث (جدولة العمل) (١٨٦١ - ١٩١٩)

اشتهر المهندس (جانث) بخارطته الزمنية (خارطة جانث) التي اقترنت باسمه حتى الان حيث تستخدم لرسم العلاقة بين الاداء والزمن ضمن محورين متعامدين

للتخطيط والمتابعة في تنفيذ المهمات الخاصة في مجال الانتاج فالخارطة هذه تسهل وضع جدولة زمنية واضحة لكل الفعاليات حسب المراحل والخطوات المقررة مع تحديد المدة الزمنية الفردية لكل فعالية وبذلك يمكن اعطاء فكرة عن الفعاليات المتداخلة في المراحل المختلفة ضمن التسلسل الفني لها بما يسهل تقدير المدة الزمنية اللازمة للانجاز النهائي ويتيح ايضا الفرصة الجيدة لعملية متابعة تنفيذ الخطة بمراحلها وفعاليتها وبالتالي فان الجدول يساعد على كشف الانحرافات في الوقت المناسب اي قبل ان تستفحل الانحرافات وتؤثر في تنفيذ بقية الفعاليات في المرحلة ذاتها او المراحل الاخرى .

وفضلا عن هذا الابداع تميز (جاننت) بفلسفته في الربط بين الاجر والعمل ضمن نطاقه المقترح للحوافز والذي اسماه (نظام المهمة والعلاوة) حيث يقدم بموجبه مكافئات للعمال المنتجين اكثر من المعدل المقرر وفي الوقت ذاته يستمر الاجر العادي للاخرين حتى في حالات تدني الانتاج وبذلك يكون من دعاء الضمان المادي للعمال حتى الذين تكون انتاجيتهم منخفضة اي على العكس من اسلوب تايلور في دفع الاجور على اساس القطعة .

### رواد مدرسة الادارة التنظيمية (التقسيمات الادارية)

هنري فايول (١٨٤١ - ١٩٢٥)

يعد الرائد الاول لهذه المدرسة حيث قاد جهودا اوربية موازية لجهود مدرسة الادارة العلمية في الولايات المتحدة الامريكية .. وكان في مقدمة المنادين بالمبادئ الادارية ضمن باكورة اعماله عن الادارة في جمعية الصناعة الفرنسية عام ١٩١٦ والتي تعبر عن تجربته اثناء عمله في مناجم الفحم بفرنسا اما كتابته الشهير (الادارة العامة والصناعية) عام ١٩٢٩ فقد عكس اراءه وافكاره بعد عمله مديرا اداريا لشركة التعدين الفرنسية للمدة (١٨٨٨ - ١٩١٨) مضمنا الجزء الاول منه مسألة تدريس الادارة ومبادئها اما الجزء الثاني فخصه لعناصر الادارة (الوظائف الادارية) ومبادئها (القواعد الادارية) .

**مبادئ فايول في الادارة :** حدد اربعة عشر مبدأ للادارة السليمة كانت الاربعة الاولى الاشهر بينها - وفيما يأتي موجز عن كل منها :

١- **السلطة والمسؤولية** - ميز بين السلطة الرسمية والسلطة الشخصية على اساس مصدرها فالاولى تعتمد المركز الوظيفي اما الثانية فتستمد من

القدرات والخبرات الشخصية وقوة تأثيرها في المرؤوسين كما وضح علاقة المسؤولية بالسلطة مشيراً الى ان رغبة المسؤول بالسلطة تكون بالقدر الذي لا تعرضه للمسؤولية لذا فقد اكد ان تكون السلطة موازية للمسؤولية .

٢- **وحدة الامر -** ويعالج هذا المبدأ مشكلات الرقابة الوظيفية التي اقترحها (تايلور) حيث يتم هنا تحديد الامر واعطاء التعليمات والملاحظات برئيس واحد ويرتبط بوحدة الامر مبدأ نطاق الاشراف الذي يعني عدد المرؤوسين الممكن الاشراف عليهم وتوجيههم في العمل حيث تنخفض فاعلية الامر كلما زاد هذا النطاق اتساعاً او ابتعد رأسيًا .

٣- **وحدة التوجيه -** يعتمد لتصميم المنشأة وتنظيمها ويعد هذا المبدأ مكملًا لمبدأ وحدة الامر حيث ان التقسيمات الفرعية لاية منظمة عندما تتمتع بوحدة الامر تكون لها استقلاليتها في المستوى التنفيذي .

٤- **التدرج -** لتجاوز المشكلات التي قد تنجم عن وحدة الامر في عمليات الاتصال حسب مستويات السلطة خاصة بين المنفذين في منظمات فرعية مختلفة (كالحاسبات والمبيعات مثلا) اقترح (فايول) مبدأ المعبر للاتصال بين التقسيمات التنفيذية اتصالاً مباشراً دون الرجوع الى رؤسائهم في العمل.

٥- **تقسيم العمل -** بهدف زيادة الانتاج وخفض الكلف اقترح فايول هذا المبدأ ويكون وفق اربعة مستويات هي: (الهدف والوسيلة والمنطقة الجغرافية والجمهور المستفيد).

٦- **الانضباط - ويعني الالتزام الوظيفي -** كمواعيد العمل ومعدلات الانتاج واخلاقيات المهنة واسرارها وكذلك الانضباط السلوكي .

٧- **اخضاع الاهداف الشخصية للهدف العام -** باعتبار المصلحة العامة او مصلحة المجموع لها الاولوية على المصالح الفردية

٨- **التعويض -** تعويض العاملين على اساس خدماتهم ووفق تقويم منطقي ومنظم للاعمال المنجزة بما يحفز العامل للعمل

٩- **المركزية -** وعدها ركيزة اساسية للتنمية الادارية وتعتمد درجة المركزية على شخصية المدير وقدرة المرؤوسين وظروف العمل

١٠- **النظام -** اي ترتيب الموارد المالية والبشرية وفق نظام واضح يقوم على توصيف الاعمال وربطها بالهدف النهائي للمنظمة

١١- **المساواة -** ويعنى بع تطبيق القواعد والانظمة المرعية على اساس من العدل والرحمة حيث يحقق هذا المبدأ الارتباط والاخلاص الوظيفي

- ١٢- **استقرار العمل** - يعد استمرار التوظيف شرط لاستمرار واستقرار العمل وخفض دوران العمل كما انه يعني الامن الوظيفي ورفع الروح المعنوية وزيادة الانتاجية لارتباطه بتراكم الخبرات وتزايد الولاء للمنظمة
- ١٣- **المبادرة** - اي القدرة على الابداع والمرونة في التفكير خاصة في اثناء الازمات لذا وجب تشجيع العاملين وتحفيزهم على المبادرات
- ١٤- **روح الجماعة** - ويعني بها وحدة المجهودات والعمل من خلال انسجام المصالح والاهداف وافضل وسيلة لذلك هو وحدة الامر والاتصالات المباشرة .